

Wybrane problemy zdrowotne pacjentów z ostrym zapaleniem trzustki leczonych na oddziale intensywnej terapii

Selected health problems of patients with acute pancreatitis treated in intensive care units

Joanna Polek¹, Zuzanna Radosz²✉, Michał Kozień³, Agnieszka Gniadek⁴

¹ Absolwentka Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie
State Higher Vocational School in Tarnow

² Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Michałowskiego 12, 31-126 Kraków
Jagiellonian University, Collegium Medicum, Faculty of Health Sciences

³ Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego w Krakowie, Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków
Stefan Żeromski Hospital in Kraków, Department of Anaesthesiology and Intensive Care

⁴ Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, ul. Kopernika 25, 31-501 Kraków
Jagiellonian University, Collegium Medicum, Institute of Nursing and Midwifery

✉ radosz.zuzanna@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Acute pancreatitis (pancreatitis acuta) is one of the most common inflammatory diseases of the digestive system. It is a non-neoplastic disease characterized by an acute and rapid course. It is characterized not only by inflammatory changes in the pancreas itself but also in the surrounding tissues, and is associated with multiple organ failure in a severe stage of the disease. The aim of the study was to assess the frequency of occurrence of problems from acute pancreatitis and to present actions to eliminate them.

Materials and methods: The medical records of 50 patients with acute pancreatitis treated in an intensive care unit were analyzed. A survey form was used to input data from the medical records and provide scales for assessing the severity of acute pancreatitis. Correlations between selected variables were calculated.

Results: The majority were sick men aged 50+ who were retired for acute pancreatitis. The most common cause of pancreatitis (n = 16) was alcohol dependence syndrome. The highest percentage of patients (n = 36) had necrotic – haemorrhagic forms of acute pancreatitis. No relationship was found between the length of stay of the patients in intensive care and the occurrence of such nursing problems as edema. In contrast, patients fed parenterally had a tendency to hyperglycaemia. 16 respondents according to the Apache II scale had a 40% risk of death.

Conclusions: In acute pancreatitis, due to the limited independence of the patient, nursing care is very important, with the main goal to increase the patient's comfort. It requires the cooperation of the entire therapeutic team with the patient and his family.

Keywords: acute pancreatitis; health problems; intensive care.

ABSTRAKT

Wstęp: Ostre zapalenie trzustki (*pancreatitis acuta* – OZT) jest jedną z najczęściej występujących zapalnych chorób układu trawiennego. Jest to choroba nienowotworowa charakteryzująca się ostrym i gwałtownym przebiegiem. Cechuje się nie tylko zmianami zapalnymi w samej trzustce, ale także w tkankach otaczających, zaś w ciężkim stadium łączy się z niewydolnością wielonarządową.

Celem badań była ocena częstości występowania problemów zdrowotnych wynikających z ostrego zapalenia trzustki oraz przedstawienie działań mających na celu ich zniwelowanie.

Materiały i metody: Dokonano analizy dokumentacji medycznej pacjentów z ostrym zapaleniem trzustki leczonych na oddziale intensywnej terapii. Analizą objęto 50 pacjentów. Posłużono się kwestionariuszem do zbierania danych z dokumentacji medycznej oraz skalami do oceny stopnia ciężkości OZT. Obliczono występujące korelacje pomiędzy wybranymi zmiennymi.

Wyniki: Najczęściej na OZT chorowali mężczyźni po 50. r.ż., będących na emeryturze. Główną przyczyną OZT (n = 16) był zespół uzależnienia alkoholowego. Największy odsetek chorych (n = 36) miał martwiczo-krwotoczną postać OZT. Nie stwierdzono jednak związku pomiędzy długością pobytu pacjentów na oddziale intensywnej terapii a występowaniem takich problemów pielęgnacyjnych jak obrzęki. Pacjenci żywieni pozajelitowo mieli skłonność do hiperglikemii. Według skali Apache II 16 badanych miało ryzyko zgonu na poziomie 40%.

Wnioski: W ostrym zapaleniu trzustki ze względu na ograniczoną samodzielność pacjenta bardzo ważna jest opieka pielęgniarska, której głównym celem jest zwiększenie komfortu pacjenta. Wymaga ona współpracy całego zespołu terapeutycznego z pacjentem i jego rodziną.

Słowa kluczowe: ostre zapalenie trzustki; problemy zdrowotne; intensywna terapia.

WSTĘP

Jak wynika z raportu, który przedstawiono na corocznej międzynarodowej konferencji gastrologów, w krajach rozwijających się z każdym rokiem odnotowuje się coraz więcej nowych przypadków zachorowań na ostre zapalenie trzustki (OZT) [1]. Związane jest to z powszechnym dostępem do wysoko przetworzonej żywności i wynikającą z tego otyłością. Według badań statystycznych w każdym z badanych krajów co roku odnotowuje się ok. 20–70 nowych przypadków zachorowań na OZT [2, 3]. Liczba hospitalizowanych pacjentów z powodu średnio ciężkiego i ciężkiego ostrego zapalenia trzustki również się zwiększa. Coraz więcej chorych cierpi na powikłania w postaci niewydolności narządowej [2, 3]. Zapadalność na OZT jest bardzo zróżnicowana na świecie i zależy od struktury społeczeństwa, jego zamożności, a także prowadzonych badań oraz danych statystycznych dotyczących zarówno zachorowalności, jak i śmiertelności z powodu OZT [4]. Przeprowadzone w USA badania wykazały, że najczęściej chorują mężczyźni zamieszkujący tereny wiejskie i spożywający nadmierne ilości alkoholu etylowego. Drugim co do częstości występowania czynnikiem etiologicznym jest kamica pęcherzyka żółciowego. Dla porównania – w Azji aż 10–20% wszystkich zachorowań na OZT wywołanych jest przez zakażenie glistą ludzką [1, 5]. Wyniki badań przeprowadzonych w Rosji również wskazywały, iż głównym czynnikiem wywołującym ostre zapalenie trzustki jest nadużywanie alkoholu [6]. W literaturze przedmiotu nie ma zbyt wielu informacji na temat problemów zdrowotnych pacjentów z OZT leczonych na oddziałach intensywnej terapii, dlatego autorów zainteresował ten temat.

Do najczęstszych przyczyn OZT należy choroba alkoholowa. W ostrym zapaleniu trzustki występują zarówno powikłania ogólnoustrojowe, jak i miejscowe. Do najcięższych powikłań obciążających cały organizm zalicza się m.in. zespół ostrej niewydolności oddechowej (*acute respiratory distress syndrome* – ARDS), zespół niewydolności wielonarządowej, a także wstrząs hipowolemiczny [7]. Do narządów szczególnie narażonych na uszkodzenie w przebiegu OZT należą: nerki, płuca, układ krążenia oraz sama trzustka. Powikłania miejscowe dotyczą występowania zbiorników trzustkowych i okołotrzustkowych oraz obszarów martwicy trzustki i tkanek otaczających [3].

Leczenie OZT jest długotrwałe i trudne ze względu na liczne powikłania oraz bardzo często ciężki stan chorego. Szacuje się, że śmiertelność waha się w granicach 3–40% i zależy od stopnia ciężkości choroby oraz jej przebiegu, a także zastosowanego leczenia. Szczególnie ciężka postać OZT wymaga nie tylko specjalistycznego leczenia, lecz także odpowiedniej pielęgnacji. Wieloaspektowe podejście do pacjenta wymaga holizmu w podjętych działaniach. Chorzy z ciężką lub średniociężką postacią OZT najczęściej przebywają na oddziałach intensywnej terapii [8].

Wyróżnia się 3 podstawowe stopnie ciężkości ostrego zapalenia trzustki, które zostały zmodyfikowane i zdefiniowane w Atlancie w 2012 r.: stopień łagodny, umiarkowanie ciężki i ciężki [9]. Ciężkie OZT w 15–25% kończy się zgonem [10].

Celem pracy była ocena problemów metabolicznych i pielęgnacyjnych w przebiegu OZT w kontekście sprawowanej nad pacjentem opieki pielęgniarstwa.

MATERIAŁY I METODY

Przeprowadzone badania miały charakter retrospektywny, a wykorzystaną metodą była analiza dokumentacji medycznej. Badania zostały przeprowadzone na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii Szpitala Specjalistycznego im. S. Żeromskiego w Krakowie wśród pacjentów z rozpoznaniem ostrego zapalenia trzustki. W badaniach posłużono się dokumentacją medyczną pacjentów, którzy w okresie od września 2014 r. do listopada 2016 r. przebywali na tymże oddziale i zostali zakwalifikowani do badanej grupy na podstawie wyłączenia jednego kryterium – diagnozy OZT. Brak było kryteriów wykluczenia. Zmiennymi użytymi do analizy dokumentacji medycznej były: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, choroby współistniejące, choroby dziedziczne występujące w rodzinie, wskaźnik masy ciała (*body mass index* – BMI), ból, poziom glikemii, występowanie obrzęków, zmiany skórne, stan świadomości, temperatura ciała oraz rodzaj zastosowanego leczenia. Analizowane dane pochodziły z dobowych kart obserwacyjnych każdego z pacjentów, kart profilaktyki odleżynowej, kart czynności pielęgniarstwa oraz kart oceny bólu pooperacyjnego. W celu zebrania wszystkich niezbędnych informacji potrzebnych do realizacji celu badania użyto narzędzia badawczego, jakim jest kwestionariusz danych. Wobec wszystkich pacjentów objętych badaniem została zastosowana skala Marshalla, służąca do oceny wydolności poszczególnych układów. Skala ta pozwala bardzo łatwo i zarazem obiektywnie ustalić ciężkość OZT. Skupia się ona na układach najczęściej ulegających powikłaniom przy OZT – oddechowym i sercowo-naczyniowym – oraz ocenia czynność nerek [11]. Skorzystano z analiz nieparametrycznych opartych na tabelach wielozmiennych oraz z analizy korelacji rang Spearmana, będącej nieparametrycznym odpowiednikiem dla korelacji Pearsona. Dla wszystkich badań i analiz przyjęto poziom istotności $\alpha = 0,05$. Posłużono się programem SPSS, aby przeprowadzić analizę statystyczną oraz policzyć korelację pomiędzy wybranymi zmiennymi. Badania przeprowadzono zgodnie z Deklaracją Helsińską z 2013 r.

WYNIKI

Największy odsetek badanych pacjentów stanowiły osoby powyżej 50. r.ż. ($n = 25$), a najmniejszy – osoby znajdujące się w przedziale wiekowym 20–30 lat ($n = 4$) oraz 30–40 lat ($n = 3$). Wyniki ujawniły, że zdecydowanie częściej na OZT chorowali mężczyźni ($n = 33$). Największą grupę chorych stanowili mieszkańcy dużych miast powyżej 100 tys. mieszkańców ($n = 19$) oraz mieszkańcy wsi ($n = 16$). Analiza dokumentacji pacjentów wykazała, że choroby trzustki lub kamica pęcherzyka żółciowego występowały aż u 26 chorych bądź w ich rodzinie. Tylko

w przypadku 13 badanych oraz ich rodzin nie stwierdzono przypadków występowania choroby trzustki i/lub kamicy pęcherzyka żółciowego. Z badań obrazowych wykonanych u pacjentów z OZT w trakcie hospitalizacji wynikało, że największy ich odsetek ($n = 36$) miał rozpoznaną postać martwiczo-krwotoczną OZT, a najmniejszy ($n = 3$) – martwiczą. Z kolei postać śródmiąższowa obrzękowa występowała u 11 badanych. Jednym z najważniejszych czynników etiologicznych OZT w badanej grupie była kamica pęcherzyka żółciowego, którą zdiagnozowano u 15 badanych. U 13 pacjentów wykryto cukrzycę zanim zachorowali oni na OZT. Aż 8 chorych na ostre zapalenie trzustki hospitalizowanych na oddziale intensywnej terapii miało wstrząs septyczny. Przeważającą przyczyną hospitalizacji badanych pacjentów był zespół uzależnienia alkoholowego, który zdiagnozowano u 16 badanych. Drugą pod względem występowania przyczyną OZT była kamica pęcherzyka żółciowego – 14 przypadków wszystkich zachorowań w badanej grupie. Ostre zapalenie trzustki jako powikłanie po cholangiopankreatografii wstecznej wystąpiło u 9

badanych. Natomiast u 11 chorych objętych badaniem wystąpiły inne przyczyny zachorowania na OZT.

Analizując zależność pomiędzy długością pobytu chorych na oddziale intensywnej terapii a częstością występowania obrzęków, nie stwierdzono statystycznie znaczącej zależności. Z przeprowadzonych badań wynika, iż na wystąpienie i utrzymywanie się obrzęków wpływ ma stan chorego, a nie czas hospitalizacji. Do zbadania zależności zastosowano test zgodności χ^2 , służący do porównania ze sobą 2 rozkładów zmiennych. Dla $p > 0,05$ otrzymane wyniki były nieistotne statystycznie (tab. 1).

Przeanalizowano zależność pomiędzy długością pobytu chorych na oddziale intensywnej terapii a zaburzeniami glikemii. Zastosowano test χ^2 . Nie wykazano statystycznie istotnych zależności między zmiennymi (tab. 2). Zarówno przy najkrótszym pobycie, jak i podczas najdłuższego pobytu największy odsetek chorych na OZT miał poziom glikemii w normie.

Zależność pomiędzy czasem spędzonym na oddziale intensywnej terapii a występowaniem różnych niewydolności

TABELA 1. Zależność między czasem hospitalizacji a występowaniem obrzęków u chorych z ostrym zapaleniem trzustki

| Występowanie obrzęków | Do 7 dni | 7–14 dni | 15–28 dni | Powyżej 28 dni | Razem | χ^2 Pearsona |
|-----------------------|----------|----------|-----------|----------------|-------|-------------------|
| Tak | 3 | 2 | 6 | 23 | 34 | p = 0,1556 |
| Nie | 5 | 2 | 2 | 7 | 16 | |
| Ogółem | 8 | 4 | 8 | 30 | 50 | |

TABELA 2. Zależność pomiędzy czasem hospitalizacji a zaburzeniami glikemii

| Poziom glikemii | Do 7 dni | 7–14 dni | 15–28 dni | Powyżej 28 dni | Razem | χ^2 Pearsona |
|------------------------|----------|----------|-----------|----------------|-------|-------------------|
| Hipoglikemia | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 | p = 0,86239 |
| Normoglikemia | 4 | 2 | 4 | 8 | 18 | |
| Hiperglikemia | 2 | 1 | 1 | 10 | 14 | |
| Okresowa hiperglikemia | 1 | 1 | 2 | 10 | 14 | |
| Ogółem | 8 | 4 | 8 | 30 | 50 | |

TABELA 3. Zależność między metodą leczenia a niewydolnością narządową

| Punkcja skali Marshalla | 0 | 1 | 2 | 3 | Razem | χ^2 Pearsona |
|-------------------------|----|---|---|----|-------|-------------------|
| Leczenie zachowawcze | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 | p = 0,25759 |
| Leczenie operacyjne | 20 | 7 | 7 | 12 | 46 | |
| Ogółem | 21 | 8 | 9 | 12 | 50 | |

TABELA 4. Zależność między etiologią a śmiertelnością

| Śmiertelność | Kamica pęcherzyka żółciowego | Alkoholizm | Powikłanie po ERCP | Inne | Razem | χ^2 Pearsona |
|--------------|------------------------------|------------|--------------------|------|-------|-------------------|
| 8,00% | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | p = 0,83676 |
| 15,00% | 2 | 3 | 3 | 1 | 9 | |
| 25,00% | 3 | 2 | 2 | 3 | 10 | |
| 40,00% | 5 | 6 | 3 | 2 | 16 | |
| 55,00% | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 | |
| 75,00% | 1 | 3 | 0 | 1 | 5 | |
| Ogółem | 14 | 16 | 9 | 11 | 50 | |

poszczególnych narządów nie został potwierdzony statystycznie: współczynnik korelacji rang Spearmana wynosił 0,259478, zaś współczynnik p wyniósł 0,068807.

Zbadano zależność pomiędzy występowaniem niewydolności narządowej a zastosowaną metodą leczenia. Oceny dokonano za pomocą skali Marshalla. Przy zastosowanym leczeniu operacyjnym największy odsetek badanych ($n = 20$) nie miał niewydolności narządowych, natomiast przy leczeniu zachowawczym największy odsetek ($n = 2$) miał niewydolność układu krążenia. Przeprowadzone badanie nie potwierdziło zależności pomiędzy zastosowaną metodą leczenia a występowaniem niewydolności narządowej (tab. 3).

Według skali Apache II śmiertelność nie jest powiązana z czynnikiem etiologicznym ostrego zapalenia trzustki. Do ustalenia zależności pomiędzy tymi zmiennymi zastosowano test zgodności χ^2 . Wynik $p > 0,05$ potwierdza brak istotności statystycznej pomiędzy rozkładami obu zmiennych (tab. 4).

Zbadano także zależność pomiędzy wiekiem pacjentów z OZT a ich śmiertelnością. Zastosowano test korelacji rang Spearmana, który wyniósł 0,279107, oraz współczynnik $p = 0,049661$. Na podstawie powyższego wyniku można stwierdzić, że wraz z wiekiem wzrasta poziom śmiertelności wg skali Apache. Otrzymany wynik ($p < 0,05$) jest istotny statystycznie. W badaniu korelacji pomiędzy śmiertelnością chorych z OZT a ich wiekiem uwzględniono skalę Ransona. Zastosowano test χ^2 , w którym otrzymany wynik nie wskazywał na wynik istotny statystycznie. Największy odsetek chorych ($n = 25$) był w wieku powyżej 50 lat i miał ryzyko zgonu na poziomie 15%. Wyniki korelacji przedstawiono w tabeli 5.

Na podstawie wyników można stwierdzić, że dla badanych żywionych pozajelitowo charakterystyczny był wyższy poziom glikemii w porównaniu z pozostałymi chorymi. Otrzymany wynik jest istotny statystycznie. Żaden pacjent żywiony

pozajelitowo nie miał glukozy w granicy normy. Rozkład statystyczny danych przedstawiono w tabeli 6.

DYSKUSJA

Ostre zapalenie trzustki jest poważnym schorzeniem, czasem o gwałtownym przebiegu, które nierozpoznane przy przyjęciu pacjenta do szpitala może zagrażać jego życiu. Grozi ono również powikłaniami w postaci niewydolności wielu narządów, co wymaga ciągłego monitorowania stanu chorego, najczęściej na oddziałach intensywnej terapii. Choć niemalże każdego roku na wszelakich konferencjach zespoły specjalistów, m.in. chirurgów, gastroenterologów czy radiologów, próbują udoskonalać ustalenia z Atlanty, wciąż nie udało się określić, jak skrócić czas hospitalizacji chorych. Jednocześnie każdego roku odnotowuje się wzrost zachorowalności na OZT na całym świecie. Wskazuje to na potrzebę edukowania społeczeństwa o zagrożeniach, jakie niesie za sobą otyłość oraz nadmierne spożywanie alkoholu, będące głównymi przyczynami OZT.

Badania dowodzą, iż częściej na OZT chorują mężczyźni. Badanie przeprowadzone w Klinice Chirurgii Ogólnej w Szpitalu Klinicznym im. prof. W. Orłowskiego w Warszawie wskazywało na większą zachorowalność na OZT mężczyzn, gdyż stanowili oni 58% badanych ($n = 440$) [12]. Uzyskany wynik jest zgodny z przeprowadzonymi badaniami, w których również mężczyźni stanowili większość, bo aż 66% ($n = 33$) chorych na OZT. Zależność ta wiąże się być może z częstszym spożywaniem alkoholu przez pacjentów tej płci, zwłaszcza z terenów wiejskich. Główną przyczyną zachorowań na OZT w badaniach własnych był zespół uzależnienia alkoholowego. Odsetek badanych z zespołem uzależnienia od alkoholu wynosił 32% ($n = 16$). Pomimo że jest to jedna z najczęściej występujących przyczyn OZT, wymienia się ją na drugim miejscu, tuż po kamicy pęcherzyka żółciowego [1]. Badania innych autorów również wskazują, że główną przyczyną zachorowań na OZT jest kamica pęcherzyka żółciowego [13].

Analizowano także masę ciała pacjentów pod względem jej wpływu na ciężkość przebiegu OZT. W badaniach przeprowadzonych przez Chmiel największy odsetek badanych (42,3%) miał prawidłowe BMI [14]. Potwierdzają to badania własne, w których prawidłowe BMI miało 35% badanych ($n = 17$). Nie można wobec tego stwierdzić bezpośredniej zależności pomiędzy przebiegiem i rokowaniem OZT a masą ciała chorych.

TABELA 5. Zależność między wiekiem a śmiertelnością w skali Ransona

| Wiek | Śmiertelność | | | χ^2 Pearsona |
|-----------|--------------|------|-------|-------------------|
| | 15% | 100% | razem | |
| 20–30 lat | 3 | 1 | 4 | $p = 0,27610$ |
| 30–40 lat | 3 | 0 | 3 | |
| 40–50 lat | 16 | 0 | 16 | |
| >50 lat | 25 | 2 | 27 | |
| Ogółem | 47 | 3 | 50 | |

TABELA 6. Zależność między zaburzeniami glikemii a żywieniem

| Żywienie | Glikemia | | | | | χ^2 Pearsona |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|-------|-------------------|
| | hipoglikemia | normoglikemia | hiperglikemia | okresowa hiperglikemia | razem | |
| Dieta ścisła | 4 | 8 | 3 | 3 | 18 | $p = 0,00248$ |
| Tylko pojenie | 0 | 3 | 1 | 0 | 4 | |
| Żywienie dojelitowe | 0 | 7 | 2 | 3 | 12 | |
| Żywienie pozajelitowe | 0 | 0 | 8 | 8 | 16 | |
| Ogółem | 4 | 18 | 14 | 14 | 50 | |

Jedną z bardzo ważnych funkcji trzustki jest kontrola stężenia poziomu glukozy we krwi. O ile pacjentów z OZT leczy się za pomocą m.in. ścisłej diety, o tyle wspomaganie leczenia żywieniem pozajelitowym skutkuje trwałą bądź przejściową hiperglikemią. Badania własne wskazały na wyższe wartości glikemii korelujące z zastosowanym żywieniem pozajelitowym ($p = 0,00248$). W badaniach przeprowadzonym przez Skowrońskiego i wsp. wskazano na zaburzony poziom glikemii u 31,2% badanych [15]. Udowodniono także konieczność stosowania pompy insulinowej podczas podaży żywienia pozajelitowego. W badaniach własnych uwzględniono ten problem. Zaburzenia glikemii w postaci hiperglikemii stałej bądź okresowej odnotowano u 46% badanych ($n = 24$). Żywienie pozajelitowe zostało zastosowane u 32% pacjentów ($n = 16$), co wiązało się z podażą insuliny we wlewie ciągłym dożylnym podczas podaży żywienia pozajelitowego. Również badania Niebisz i wsp. udowodniły występowanie zaburzeń stężenia glukozy we krwi u osób z OZT (57,08% badanych) [16].

Ostre zapalenie trzustki wiąże się nie tylko z niewydolnością samej trzustki. Choroba ta prowadzi najczęściej do powikłań w postaci niewydolności oddechowej. Szybko pogarszający się stan pacjenta jest wskazaniem do pilnej intubacji, następnie sedacji i wentylacji mechanicznej. W badaniach własnych cała badana grupa wymagała wspomagania oddychania tlenoterapią lub wentylacją mechaniczną. Największy odsetek chorych, czyli 60% ($n = 30$), wymagał respiratora w trybie oddechowym VC-SIMV. Badania Kalacińskiego i wsp. przeprowadzone na oddziale intensywnej terapii w Oświęcimiu wskazywały na wystąpienie niewydolności krążeniowo-oddechowej u 43,3% osób poddanych badaniu [17]. W badaniach własnych niedociśnienie wymagające zastosowania amin presyjnych we wlewach ciągłych występowało u 42% pacjentów ($n = 21$).

Podczas OZT na uszkodzenie silnie narażone są nerki. Badania własne potwierdziły spadek parametrów nerkowych i konieczność zastosowania diuretyków u 58% chorych ($n = 29$). Wiązało się to nie tylko z niewydolnością nerek, lecz również z występowaniem obrzęków, spowodowanych wzrostem przepuszczalności naczyń, i w konsekwencji zaburzeń elektrolitowych. Wytyczne z Atlanty dotyczące postępowania w OZT wskazują na intensywne nawadnianie jako początkowe leczenie zachowawcze. Sieklucki i Krześniak [18] oraz Rogowska [19] w swych pracach nawiązują do zaleceń dotyczących nawadniania pacjenta z OZT.

Przytoczone wyniki badań świadczą o tym, że – jeśli chodzi o terapię pacjenta – OZT powinno wiązać się z wieloaspektywnością w podejmowanych działaniach. Pacjenci z rozpoznaniem OZT przebywający na oddziałach intensywnej terapii ze względu na dynamikę schorzenia wymagają nie tylko nadzoru ze strony pielęgniarki, ale także dostrzeżenia ich problemów pielęgnacyjnych.

WNIOSKI

1. Najczęstszą przyczyną hospitalizacji pacjentów z OZT jest zespół uzależnienia alkoholowego.

2. Na wystąpienie i utrzymanie obrzęków u pacjenta z OZT ma wpływ stan chorego, a nie czas hospitalizacji.

3. Nie wykazano zależności pomiędzy czasem hospitalizacji a zaburzeniami glikemii.

4. Czas spędzony na oddziale intensywnej terapii nie ma wpływu na występowanie różnych niewydolności poszczególnych narządów.

5. Wybrana metoda leczenia nie ma wpływu na problemy metaboliczne występujące u chorych z OZT przebywających na oddziale intensywnej terapii.

6. Śmiertelność nie jest powiązana z czynnikiem etiologicznym ostrego zapalenia trzustki.

7. Im wyższy wiek pacjenta z OZT, tym większa śmiertelność.

8. Pacjenci z OZT żywieni pozajelitowo mają większą predyspozycję do hiperglikemii w porównaniu z pacjentami żywionymi dojelitowo.

PIŚMIENNICTWO

- Farthing M, Roberts SE, Samuel DG, Thorne K, Morrison-Rees S, John A, et al. Survey of digestive health across Europe: Final report. Part 1: The burden of gastrointestinal diseases and the organisation and delivery of gastroenterology services across Europe. *United European Gastroenterol J* 2014;2(6):539-43. doi: 10.1177/2050640614554154.
- Dziesięszewski J, Jarosz M. Choroby trzustki. Warszawa: PZWL; 2004. p. 25-9.
- Rydzewska G. Ostre i przewlekłe zapalenie trzustki – elementy patogenyzy, postępowanie. *Nowa Klin* 2006;13(11-12):1119-23.
- Roberts SE, Akbari A, Thorne K, Atkinson M, Evans P. The incidence of acute pancreatitis: Impact of social deprivation, alcohol consumption, seasonal and demographic factors. *Aliment Pharmacol Ther* 2013;38(5):539-48. doi: 10.1111/apt.12408.
- Yadav D. Recent advances in the epidemiology of alcoholic pancreatitis. *Curr Gastroenterol Rep* 2011;13(2):157-65. doi: 10.1007/s11894-011-0177-9.
- Razvodovsky Y. Alcohol consumption and pancreatitis mortality in Russia. *JOP* 2014;15(4):365-70. doi: 10.6092/1590-8577/2273.
- Dudek A, Głuszek S, Matykievicz J. Powikłania a prognozowany ciężki przebieg ostrego zapalenia trzustki. *Pol Prz Chir* 2006;78(2):139-50.
- O'Farrell A, Allwright S, Toomey D, Bedford D, Conlon K. Hospital admission for acute pancreatitis in the Irish population, 1997-2004: could the increase be due to an increase in alcohol-related pancreatitis? *J Public Health (Oxf)* 2007;29(4):398-404. doi: 10.1093/pubmed/fdm069.
- Vege SS, Gardner T, Chari ST, Munukuti P, Pearson RK, Clain JE, et al. Low mortality and high morbidity in severe acute pancreatitis without organ failure: a case for revising the Atlanta classification to include "moderately severe acute pancreatitis". *Am J Gastroenterol* 2010;104(3):710-5. doi: 10.1038/ajg.2008.77.
- van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, Hofker HS, Boermeester MA, Dejong CH, et al. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. *N Engl J Med* 2010;362(16):1491-502. doi: 10.1056/NEJMoa0908821.
- Marshall J, Cook D, Christou N, Bernard GR, Sprung CL, Sibbald WJ. Multiple organ dysfunction score: A reliable descriptor of a complex clinical outcome. *Crit Care Med* 1995;23(10):1638-52.
- Ledóchowski M, Sieklucki J, Tarnowski W. Wyniki leczenia ostrego zapalenia trzustki. 25-letnie doświadczenia Kliniki. *Post Nauk Med* 2014;27(8):555-8.
- Bakker OJ, van Santvoort H, Besselink MG, Boermeester MA, van Eijck C, Dejong K, et al. Extrapaneatitic necrosis without pancreatic parenchymal necrosis: a separate entity in necrotizing pancreatitis? *Gut* 2013; 62(10):1475-80. doi: 10.1136/gutjnl-2012-302870.

14. Chmiel I. Czynniki warunkujące jakość życia pacjentów po przebytych ostrym zapaleniu trzustki. *Probl Pielęg* 2014;22(4):426-32.
15. Skowroński A, Grzybowska K, Dziki A. Leczenie żywieniowe w ciężkim ostrym zapaleniu trzustki. *Prz Gastroenterol* 2009;4(5):256-61.
16. Niebisz A, Pladzyk K, Jasik M, Karnafel W. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej a ostre zapalenie trzustki. *Diabetol Prakt* 2005;6(1):15-20.
17. Kalaciński J, Orawczyk T, Kurczyk K, Ćwik P, Ciopała M, Wojdyło A. Martwicze ostre zapalenie trzustki leczone metodą „otwartego brzucha” – leczenie żywieniowe, postępowanie z powikłaniami pooperacyjnymi i zakażeniem. *Chir Pol* 2001;3(4):171-8.
18. Sieklucki J, Krześniak N. Postępowanie w ostrym zapaleniu trzustki – doświadczenia Kliniki Chirurgii. *Post Nauk Med* 2009;3:180-4.
19. Rogowska A. Ostre zapalenie trzustki. *Post Nauk Med* 2014;27(1):17-23.